anno XIV, numero 2
febbraio 1979
mensile

FPDM-190

Honeywell

Honeywell Information Systems Italia

panorama HISI

ARCHIVIO STORICO
ASSOCIAZIONE POZZO DI MIELE
FPDM 190
RPNH_153

In questo numero

2 · Honeywell sempre meglio in tutto il mondo

3 · Progetto di un accordo

5 · Lavori in corso a Pregnana

6 · CALUSO: progressi dell'automazione

8 · APPLICAZIONI: Un affare di Stato

14 · Convenzione con il Credito Italiano

16 · BIBLIOTECA: Le prestazioni degli elaboratori elettronici

Honeywell
Honeywell Information Systems Italia

Presidenza
35, via Terenzio
00193 Roma (06-65.171)

Direzioni Generali
32, via Pirelli
20124 Milano (02-62.57-1)

Stabilimenti di Produzione
3, via Martiri d'Italia
10014 Caluso (Torino)
(011-98.33.456/98.33.823)

Centro di Ricerca e Progettazione
via ai Laboratori Olivetti
20010 Pregnana Milanese (Milano)
(02-93.01.621/93.09.411)

Centro di Formazione
11, via G.M. Vida, 20127 Milano
(02-28.46.335/28.26.351)

Direzioni Commerciali
32, via Pirelli, 20124 Milano (02-62.57-1)
35, via Terenzio, 00193 Roma (06-65.171)

Direzione Assistenza Clienti
44, via Nuvolone, 20156 Milano
(02-32.41.46)

panoramaHISI

anno XIV, numero 2
febbraio 1979
mensile

Direttore Responsabile
Roberto Carlo Monti

Comitato di Redazione
Roberto Arcà, Alberto De Benedetti, Adriano Molini, Giovanni Rapelli

Grafica
Emilio Uggeri

Foto HISI
Zaverio Carminati

Coordinamento
Fulvio F. Castellano

Registrazione Tribunale di Milano
N. 292 del 28 luglio 1972

Gli articoli che appaiono in questa rivista possono essere riprodotti citando la fonte.

Redazione
11, via G.M. Vida - 20127 Milano
tel. (02) 28.46.335/28.26.351

Stampa
Grafiche Rekord
via F. Gioia, ang. via Gioberti
20090 Trezzano s/N (Milano)

Associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Questa pubblicazione – stampata in 7000 copie – viene spedita in omaggio a tutti i dipendenti della HISI, alle consociate e ad operatori del mondo industriale, scientifico, economico e del giornalismo.

Editoriale

Honeywell sempre meglio in tutto il mondo

Pubblichiamo in questo editoriale il testo di un comunicato-stampa che annuncia i risultati mondiali della Honeywell nel 1978

Il fatturato mondiale consolidato della Honeywell Inc. è salito da 2.911 milioni di dollari nel 1977 a 3.548 milioni di dollari nel 1978, con un aumento di circa il 22%.

Anche per il 1978, come già negli anni precedenti, il fatturato della Honeywell Inc. non comprende quello della francese Cii-Honeywell Bull dato che in quest'ultima, com'è noto, la partecipazione Honeywell è minoritaria (47% del capitale).

Gli utili della Honeywell Inc. sono passati, nello stesso periodo, da 145,1 a 201,4 milioni di dollari, con un aumento del 39%.

« Entrambi i due grandi settori del gruppo, il settore Informatica *(Information Systems)* e quello dei Sistemi di Automazione *(Control Systems)*, hanno contribuito a questo positivo risultato, e il gruppo entra nel 1979 con un portafoglio d'ordini e delle prospettive di vendita eccellenti » *ha dichiarato Edson W. Spencer, presidente della Honeywell Inc. In particolare il settore Informatica (esclusa, come già detto, la Cii-Honeywell Bull) ha realizzato nel 1978 un fatturato mondiale di 1.294 milioni di dollari contro 1.037 milioni nel 1977 (aumento di circa il 25%) e il settore Sistemi di Automazione un fatturato mondiale di 2.254 milioni di dollari contro 1.874 milioni nel 1977 (aumento del 20%).*

Per quanto riguarda le prospettive per il 1979, Spencer ha spiegato il suo ottimismo osservando che la richiesta di strumenti detinati ad aumentare la produttività e a ridurre i consumi di energia non solo non si riduce ma tende a salire, proprio in tempi di inflazione e di « stretta » economica come l'attuale, per la sempre maggior coscienza della necessità di investimenti nel campo dei controlli e dei risparmi energetici. Questo per quanto si riferisce in particolare al settore Sistemi di Automazione, per il quale Spencer ha ricordato come il sempre più largo impiego di tecnologie digitali e a stato solido continui ad accrescere l'efficienza delle nuove linee di prodotto, aprendo loro più ampie possibilità di applicazione.

Decisamente favorevoli, secondo Spencer, anche le prospettive nel settore Informatica, specie per quanto concerne i sistemi distribuiti, i minicalcolatori e i terminali, campi tutti nei quali la Honeywell ha ulteriormente rafforzato la sua posizione nel 1978.

***Per quanto riguarda il settore Informatica, Spencer ha anche detto che, tra Honeywell (e sue consociate) e Cii-Honeywell Bull, verranno spesi nel 1979 non meno di 200 milioni di dollari in ricerca e sviluppo, per la realizzazione di nuovi prodotti* hardware e software.**

In copertina

I Laboratori di Pregnana crescono

Una bella immagine dei Laboratori di ricerca e progettazione Honeywell di Pregnana.

Come illustrato dall'articolo a pagina 5, una nuova palazzina sorgerà accanto al Centro rappresentato in questa foto, costruito nel 1961.

FlasHIS notizie dal mondo Honeywell

Rinnovo al C.d.R. di PanoramaHISI

Milano. Con l'inizio del 1979, il Comita to di Redazione di PanoramaHISI è entrato in una fase di rinnovamento. Si tratta dell'avvicendamento di alcuni membri e dell'ingresso di rappresentanti di settori aziendali prima non presenti direttamente.

Dal mese di febbraio Adriano Molini subentra ad Enrico Spoletini in rappresentanza della Sezione Formazione. Curerà per il giornale tutte le notizie riguardanti le scuole Honeywell.

Molini attualmente è il responsabile della Funzione Formazione sul L. 64.

Patton Vice Presidente del Marketing

Minneapolis. Robert L. Patton è stato nominato vice presidente per il *marketing* di tutto il gruppo Honeywell negli USA.

Egli sostituisce dal 1° gennaio 1979 John P. McCardle che si è ritirato alla fine dello scorso anno.

Patton ha così la responsabilità del coordinamento di tutti i programmi di *marketing* sviluppati anche in modo indipendente dalle varie Divisioni della Honeywell.

I vice presidenti localizzati a New York ed a Los Angeles rispondono direttamente a lui a Minneapolis, e la sua diviene anche la responsabilità della gestione dell'ufficio dell'Azienda a Mosca.

Sullivan a Forth Washington

Minneapolis. La Honeywell ha annunciato all'inizio di gennaio la nomina di Edward W. Sullivan a vice presidente e direttore generale della Divisione « *Process Control* » di Forth Washington in Pennsylvania.

Egli succede a Robert W. Moe, la nuova posizione del quale all'interno della compagnia verrà annunciata in seguito.

E. W. Sullivan è stato vice presidente della Divisione fin dal 1976.

La divisione « *Process Control* » della Honeywell è tra i più grandi produttori del mondo di strumenti industriali e sistemi di controllo.

Vandevoort a Seattle

Seattle. Gerald C. Vandevoort è stato nominato in dicembre responsabile delle « *Commercial Marine Operations* » della Honeywell. Lo ha annunciato R. J. Boyle vice presidente e direttore generale della Divisione « *Defense Electronics* ».

Il gruppo « *Commercial Marine* » di Seattle (nello stato di Washington) progetta, sviluppa e produce una vasta gamma di sistemi di posizionamento, di controllo e di gestione delle informazioni per le industrie che si occupano di estrazione di petrolio e di gas « *off-shore* », cioè nelle basi marine costituite da apposite piattaforme installate lontano dalla costa.

I prodotti della Honeywell combinano gli strumenti acustici con la tecnologia elettronica. ☆

Lo specchio non fatato

Di primo acchito sembra quasi che Janice stia giocando con uno specchio fatato. In realtà la specialista della Honeywell sta controllando l'allineamento di un delicato e sofisticato sensore che misura le immagini infrarosse.

Costruito dal Centro « *Electro-optics* » della Honeywell a Lexington nel Massachusetts, questo congegno viene usato per produrre, in tempo reale, immagini televisive del calore irradiato da oggetti in movimento, ad alta velocità e permette di comporre misurazioni infrarosse assai accurate.

☆

Progetto di accordo tra Cii-Honeywell Bull e Cina popolare

Un accordo sottoscritto a Parigi riguarda la cooperazione industriale tra Francia e Cina della durata di cinque anni (rinnovabile), per la fornitura di completi sistemi elettronici e di sottosistemi, per il trasferimento di licenze e di *know-how*, e per la formazione del personale nei due Paesi.

Nel mese di dicembre il Governo francese e quello cinese hanno posto le basi a Parigi di un accordo di cooperazione nel settore elettronico, preparando il terreno per una possibile collaborazione nella costruzione, in Cina, di elaboratori elettronici e dispositivi telefonici ad alta tecnologia.

La Cii-Honeywell Bull, consociata francese del Gruppo Honeywell, è tra le aziende che hanno deciso di studiare immediatamente un progetto di massima per l'entrata nel mercato cinese.

Il progetto, che verrà elaborato con le autorità della Repubblica Popolare, riguarderà l'assemblaggio, su licenza, del sistema Honeywell livello 64 e del minielaboratore Honeywell livello 6.

Questi prodotti, assieme ad alcuni tipi di unità periferiche quali i terminali video e le stampanti rappresentano una delle tre possibili aree di cooperazione.

Le altre due sono l'esportazione nella Cina continentale di alcuni prodotti della gamma attuale e futura della Cii-Honeywell Bull ed il trasferimento della tecnologia sviluppata dalla consociata francese nel campo delle applicazioni elettroniche ed in quello della manifattura di componenti.

☆

OTTO DIPLOMI IN AMMINISTRAZIONE

CONSEGNATI A MILANO I DIPLOMI DEL PRIMO CORSO FDP A OTTO DIPENDENTI HONEYWELL

In una simpatica cena presso un ristorante della vecchia Milano, sono stati premiati il 23 gennaio scorso i dipendenti Honeywell che hanno completato il corso FDP 1978.

Alla presenza di Graham A. Moore, Direttore Centrale Amministrativo, Enrico Parazzini, Direttore del Servizio Pianificazione Finanziaria e responsabile dei Corsi FDP ha consegnato i diplomi a Pietro Bonollo, Angelo Firullo, Giacomo Italiano, Giuseppe Monteverdi, Elio Ongaro, Giovanni Panzeri e Riccardo Sala. Non presente, ma ugualmente diplomata, la Signora Maria Ali Lelli.

In un breve discorso di apertura, Graham A. Moore ha voluto congratularsi con i diplomati ed augurare loro una sempre più significativa esperienza nel campo amministrativo. Ringraziando poi gli organizzatori e gli istruttori del corso, il Direttore Centrale si è detto certo dell'importanza del significato di questa qualifica anche nel progredire della carriera personale di ogni partecipante.

* * *

Il corso FDP, Financial Development Program, è un corso triennale di formazione del personale amministrativo nei settori della contabilità, del controllo di gestione, della pianificazione, dell'ispettorato e dell'area fiscale.

Il corso è stato organizzato dalla Honeywell continuando e rinnovando un'esperienza acquisita già dall'inizio della sua storia.

La volontà dell'Azienda, ha detto Parazzini, consegnando gli attestati, è di migliorare ancora il livello di questi corsi già da quest'anno con un rinnovato *staff* di istruttori e nuovi programmi per mantenere il personale amministrativo della Honeywell sempre di prim'ordine.

La consegna dei diplomi si è conclusa con un ringraziamento porto da Giovanni Panzeri a nome di tutti i diplomati e da un intervento di Angelo Ciavarella, consulente fiscale della nostra Azienda ed istruttore del corso, il quale ha ricordato come il contenuto professionale del corso FDP non sia rintracciabile nella scuola italiana né nelle facoltà universitarie e come pertanto questo diploma costituisca una qualifica quasi unica nel genere in Italia.

☆

Graham A. Moore, Enrico Parazzini e Marina Renda.

Enrico Parazzini consegna il diploma a Giacomo Italiano. Si riconoscono in secondo piano Mario De Togni, il dr. Ciavarella e la signora Marina Renda. A destra G.A. Moore.

HLSUA: Dietro questa sigla c'è il meglio del know-how mondiale in fatto di grandi sistemi

Probabilmente poco nota alla maggioranza dei lettori di PanoramaHISI, la sigla HLSUA significa Honeywell Large Systems Users Association e raggruppa in tutto il mondo varie centinaia di utenti del Livello 66 e della precedente serie 6000.

La HLSUA è nata negli Stati Uniti come associazione di utenti e da otto anni si è costituita anche in Europa.

Essa è strutturata per « Regioni » (per un minimo di quindici associati). In Europa le Regioni sono cinque e ognuna di esse comprende più paesi, il più possibile affini per lingua: l'area britannica, quella scandinava, quella tedesca, quella francese e quella italiana. Ogni regione partecipa al consiglio direttivo HLSUA con un proprio rappresentante.

L'associazione si propone di essere strumento di scambio e di diffusione di informazioni di reciproco interesse tra i membri. Ciò comporta un migliore utilizzo dei prodotti Honeywell, l'eliminazione di duplicazioni nello sviluppo di *software* e soprattutto un rapporto contrattuale più incisivo con la Casa costruttrice.

In Europa la HLSUA tiene annualmente uno o più incontri ufficiali di tutti i suoi associati, durante i quali vengono presentate relazioni tecniche sia di utenti che della Honeywell stessa, nonché i lavori delle singole commissioni che hanno operato a livello regionale. Operano ad esempio in Italia alcuni gruppi di lavoro che si occupano o si sono occupati di programmazione strutturata, di sistemi operativi, di *time-sharing* e di *data communication.*

Questo scambio di *know-how* a livello internazionale consente agli associati di accedere in ogni momento alle conoscenze più avanzate disponibili in tutto il mondo.

Oltre a poter contare su questo aspetto di verifica continua del proprio *know-how*, gli associati dispongono di due vastissime biblioteche alle quali possono accedere liberamente. Una raggruppa i programmi sviluppati dai membri americani, l'altra quelli europei.

Infine, le proposte e le richieste della HLSUA si concretizzano nello sviluppo di modifiche e miglioramenti ai prodotti da parte della Honeywell e quindi in un legame sempre più stretto tra prodotti e soluzioni dei problemi che nascono dal mercato.

(notizia segnalata da Giovanni Bianchessi) International Accounts

Lavori in corso a Pregnana

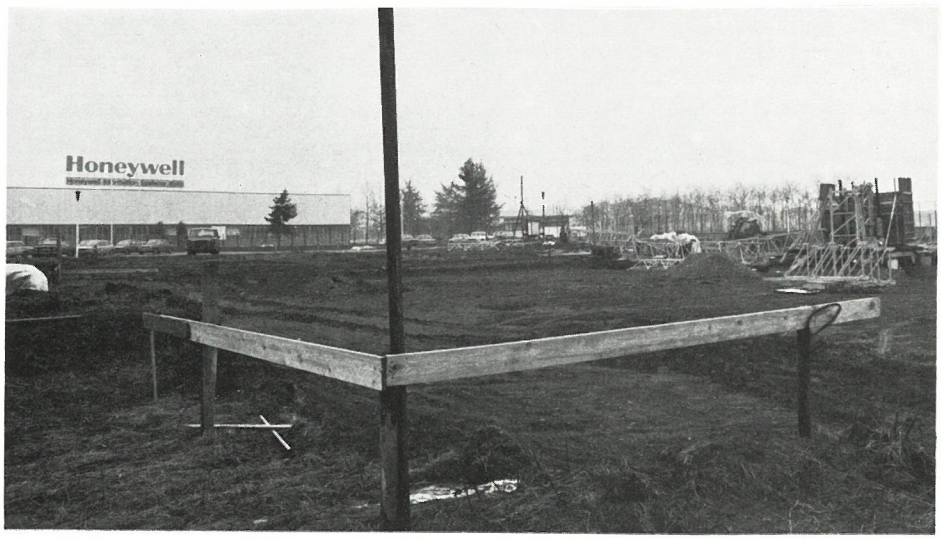
Una nuova palazzina di due piani è in fase di costruzione presso i laboratori Honeywell di Pregnana

Il nuovo edificio che indica la verità di potenziamento del settore della ricerca che l'Azienda ha in corso e che segue l'ampliamento di 100 mq del magazzino-deposito, è stato incominciato nei primi giorni di gennaio e sarà portato a termine alla fine di luglio.

La costruzione della palazzina, progettata dallo studio Borghi & Baldo di Milano, rientra nel disegno aziendale di una più confortevole sede per coloro che lavorano a Pregnana, e di un ampliamento degli spazi dedicati al *software* ed all'*hardware* per una superficie totale di 1100 mq (550 lordi per ogni piano).

Una scala esterna coperta darà direttamente accesso al piano rialzato ed al 1° piano, mentre una rampa permetterà l'ingresso al piano rialzato ai sistemi che qui saranno installati.

Collegato per il condizionamento dell'aria, per l'energia elettrica e per il riscaldamento (ottenuto con le nuove caldaie installate in settembre) alla costruzione principale (del 1961), il nuovo edificio sorgerà oltre i parcheggi, a sinistra entrando dal cancello principale. La palazzina, la costruzione della quale verrà realizzata in tempi brevi poiché prefabbricata, avrà due destinazioni distinte: il primo piano sarà arredato ad uffici, realizzati col concetto dell'*open space*, per alloggiare tra le 45 e le 50 persone; il piano rialzato esaudirà le esigenze variabili di installazione di sistemi per prove *hardware* e *software*.

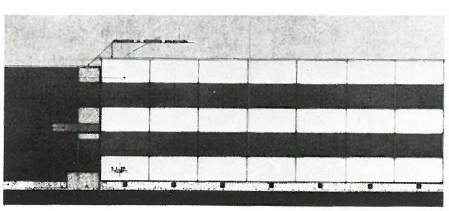


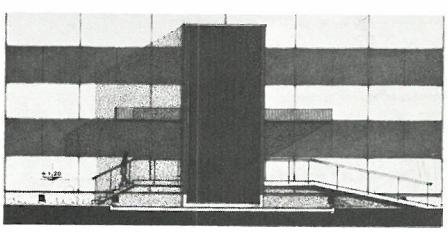
Una veduta dei lavori al loro inizio.

Poiché infatti le necessità di spazio per installare sistemi non sono sempre uguali durante l'anno, il primo piano potrà essere utilizzato totalmente o in parte per accettare i sistemi. Per questa ragione si è provveduto a preparare il doppio pavimento, ed a fornire la tensione necessaria ed i servizi indispensabili.

La costruzione è stata studiata in previsione di una espansione orizzontale.

☆





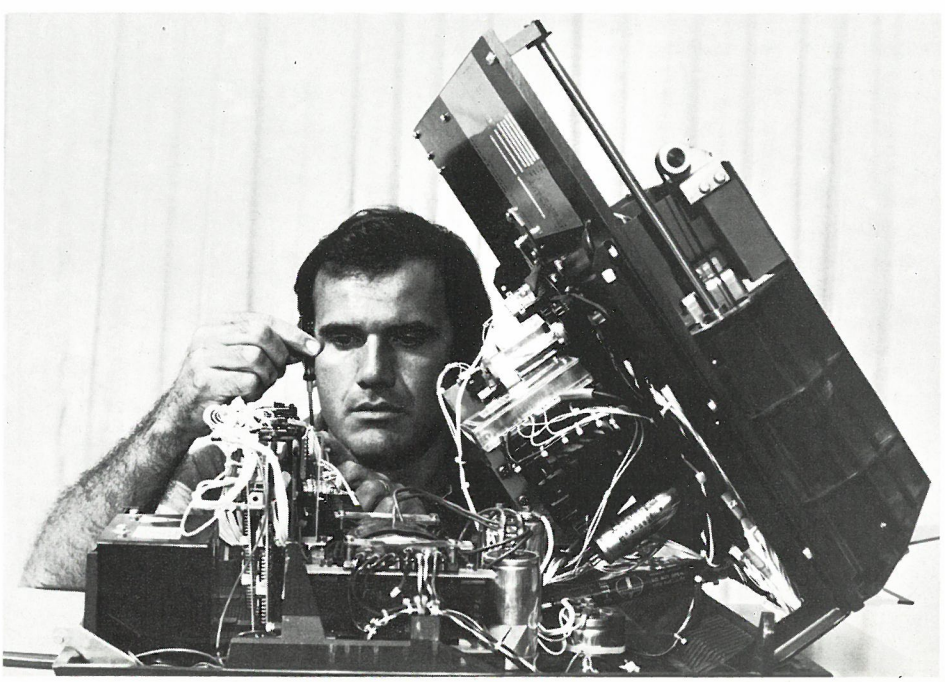
Due prospetti (Ovest e Nord) dal progetto originale.

Stampa ancor più veloce a suon di musica

Il Page Printing System *utilizzato dalla EMI, la multinazionale che tra le altre cose si occupa di edizioni musicali, stampa 12.000 righe al minuto, e non solamente 1.200 come erroneamente riportato da PanoramaHISI n. 1/gennaio 1979.*

La correzione è doverosa, in quanto questa macchina è in grado di lavorare dalle 8.000 fino alle 18.000 righe ogni minuto.

Nessun jolly nel mazzo



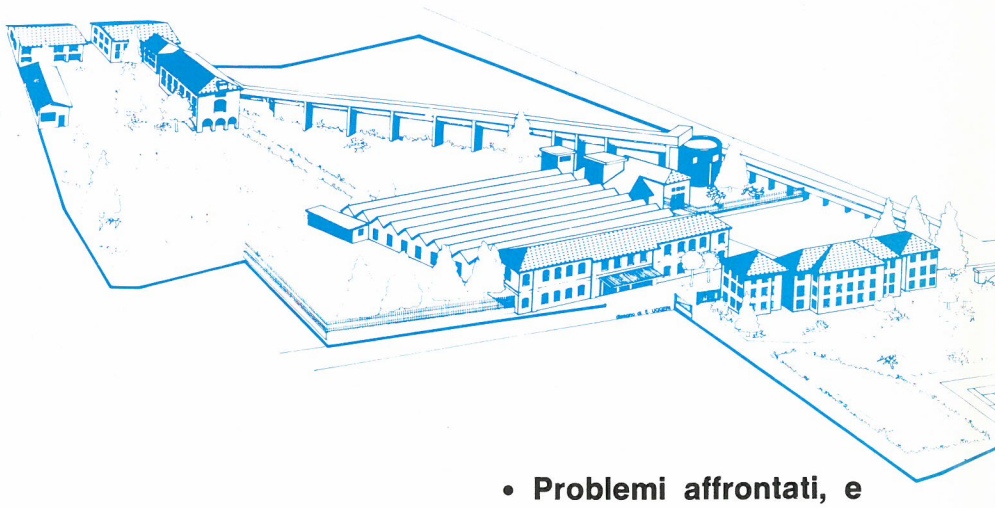
→

Non ci sono « carte matte nel mazzo »: questa lettrice di schede è precisa e sicura. Perché ogni unità renda nello stesso identico modo delle altre e con assoluta precisione, i tecnici della Honeywell come mister Penta (nella foto) la ispezionano a fondo prima che esca dalla fabbrica di Billerica nel Massachusetts. In questo stabilimento, la Honeywell produce i suoi minielaboratori ed i terminali.

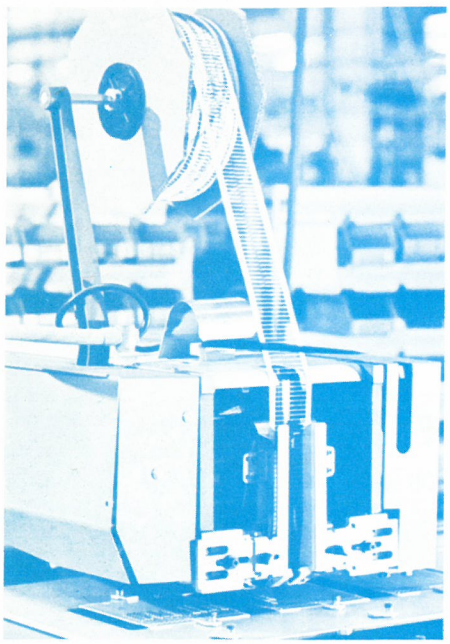
Caluso

PROGRESSI DELL'AUTOMAZIONE

Estensione dell'inserimento automatico sulle piastre a tutti i tipi di componenti elettronici

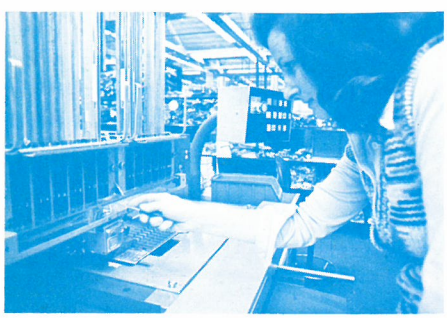


• Situazione precedente



Nella foto sopra, tratta da PanoramaHISI n. 11/novembre 1978: il nastro di componenti, ottenuto dalla sequenziatrice automatica a reofori assiali, viene montato nell'inseritrice che automaticamente inserisce i componenti nelle PVB.

Nella foto sotto, anch'essa tratta dall'articolo di Olzo Solaro « Nuovi progressi nell'automazione dei montaggi elettronici »: la stessa operazione viene effettuata anche per i componenti a reofori verticali.



Tutti i circuti integrati DIP (*dual-in-line package*) ed i componenti discreti – resistori, condensatori, diodi – a reofori assiali venivano già inseriti automaticamente sulle piastre.

Facevano eccezione i componenti a reofori trasversali (« a bandiera »), largamente rappresentati dai condensatori di filtro nelle piastre di memoria, per i quali la mancanza sul mercato di macchine con prestazioni paragonabili a quelle realizzate per i DIP e gli assiali costringeva al montaggio manuale di molte centinaia di migliaia di pezzi al mese. Ciò comportava una operazione di « ripresa » assai poco qualificante con evidenti aggravi nei costi di lavorazione e di gestione.

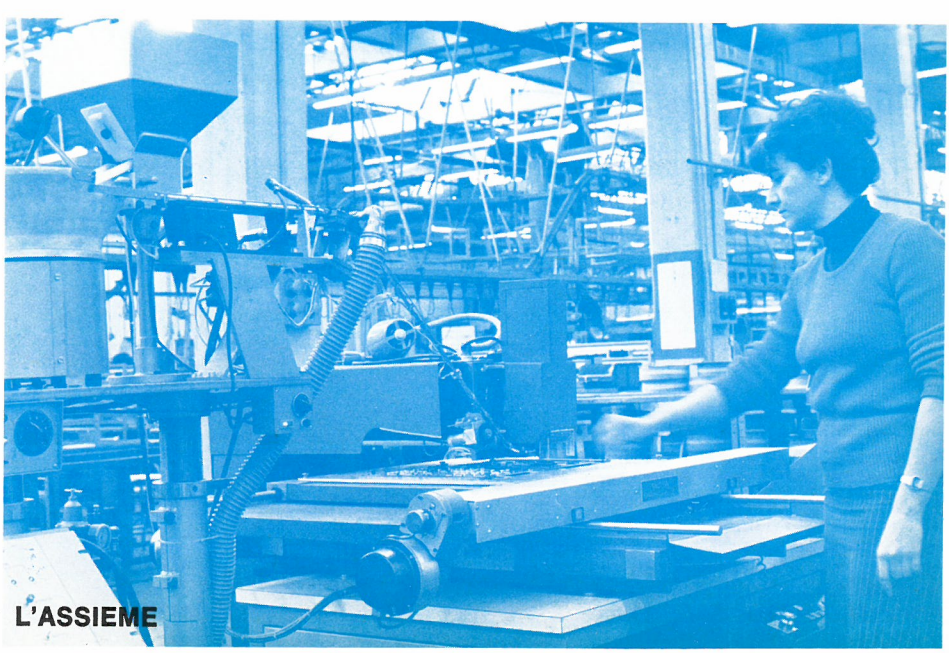
Ne è derivata la convenienza di risolvere il problema attraverso uno studio da parte dell'Ingegneria di Produzione HISI, che ha dato luogo al progetto ed alla realizzazione dell'apparecchiatura sinteticamente descritta in questo articolo.

• Problemi affrontati, e soluzioni adottate

Due ordini di problemi hanno caratterizzato l'impostazione dello studio: primo, le scelte geometrico-cinematiche compatibili con i vincoli dimensionali intrinsechi ai componenti da inserire (forma, dimensioni e tolleranze dei tipi offerti dal mercato); e, secondo, il raggiungimento del miglior compromesso tra le diverse esigenze di costi dell'investimento, tempi di realizzazione, prestazioni, flessibilità, facilità di manutenzione della macchina.

Relativamente ai vincoli dimensionali, un notevole e fruttuoso lavoro è stato rivolto all'ottenimento di un minimo di unificazione tra i principali fornitori di condensatori di filtro « a bandiera », su quote e tolleranze compatibili con una inserzione automatica ad alta velocità; tutto questo, ovviamente, senza influire sulla disponibilità e sui prezzi di tali componenti.

Per l'impostazione del progetto, l'esame comparato di diverse possibili soluzioni ha condotto alla scelta di « trasformare » una delle macchine VCD-Universal per



L'ASSIEME

componenti assiali già disponibili in Caluso, fino a renderla idonea all'inserimento automatico dei componenti trasversali.

Il superamento delle notevoli difficoltà insite in tale trasformazione è stato ampiamente compensato dai vantaggi, assai consistenti, offerti da una programmazione *software*, da una manutenzione e da parti di ricambio comuni, in gran parte, con le macchine VCD-Universal del parco inseritrici di Caluso.

Poiché la « trasformazione » consiste essenzialmente nella sostituzione della testa originale VCD per componenti assiali con una testa HISI appositamente studiata per i condensatori a reofori trasversali, la macchina può essere facilmente riconvertita, in ogni momento, nella versione normale (vedi Tabella 1).

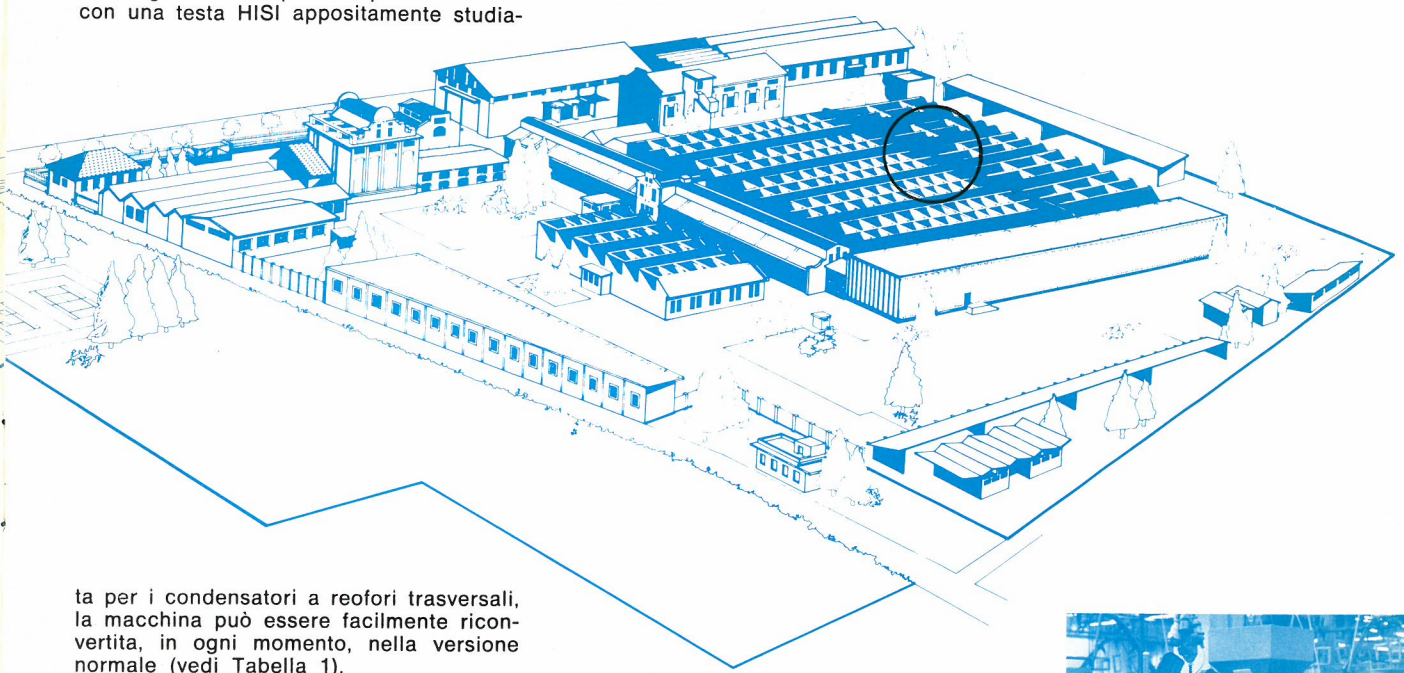
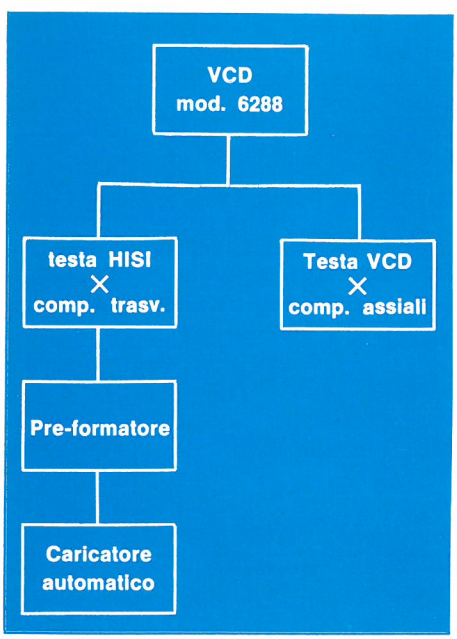


Tabella 1



Della inseritrice automatica VCD-Universal Mod. 6288 si utilizza l'intero meccanismo, la tavola XY, e il minicalcolatore. Le parti di asservimento specifiche per i condensatori « a bandiera » sono state invece progettate e costruite in Caluso.

Esse svolgono le funzioni di caricamento, pre-formazione ed inserimento dei condensatori.

I comandi sono elettropneumatici.

Il « ritmo » di lavoro è di 6.000 pezzi inseribili in un'ora.

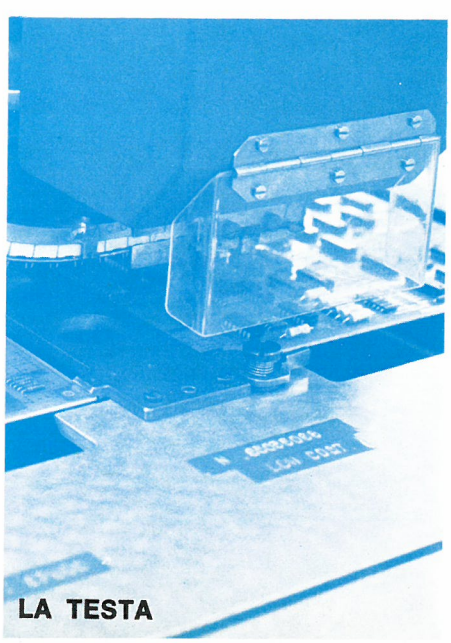
• Risultati ottenuti

La disponibilità della apparecchiatura risolve problemi di tipo ergonomico ed economico.

In campo « ergonomico », si evitano operazioni di tipo ripetitivo, prive di ogni contenuto tecnico, ed i relativi effetti stancanti e demotivamenti sul personale addetto.

Dal lato « economico », consistenti vantaggi derivano da un netto miglioramento « qualitativo » (meno errori di montaggio), da una minore occupazione di aree, da una ottimizzazione del flusso di lavoro, da una drastica diminuzione dei tempi di inserimento/controllo/refilatura, che passano da 150 a 30 minuti per ogni 1000 componenti.

Le attuali prestazioni della macchina, ovviamente diversificate in funzione del numero di componenti per tipo di piastra, del numero di piastre per lotto di lavorazione, e del tipo di attrezzo di montaggio, sono riassunte dalla Tabella 2.


LA TESTA

• Conclusioni

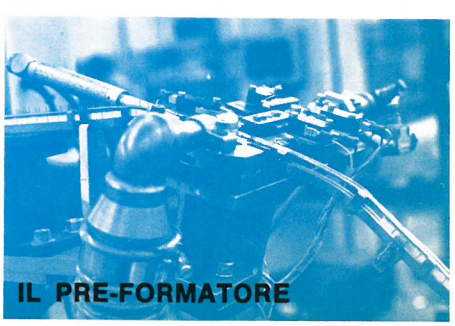
Se, da un lato, la scelta di una VCD-Universal come macchina pilotante ha consentito gli accennati vantaggi di programmazione e manutenzione, la progettazione degli asservimenti, specificatamente ottimizzata per il tipo di componenti da inserire, ha reso possibili le suddette prestazioni sensibilmente superiori agli obbiettivi posti in sede di impostazione del progetto.

IL CARICATORE

Tabella 2

N.° Compon./ piastra	N.° Piastre/ Lotto	N.° Compon./ Lotto	Produzione oraria/ comp./h.
15	30	450	2.100
40	50	2.000	3.800

(Giovanni Piva)
Caluso
(Fotografie di Emilio Uggeri)


IL PRE-FORMATORE

UN AFFARE DI STATO

La meccanizzazione delle procedure dell'istituto della direzione generale della Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione. Un compito per la Honeywell.

• Premessa

All'alba del 3 dicembre 1978 un commando del MAA (Movimento Armato Antimperialista) ha forzato la porta del centro di elaborazione dei dati della Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione e dopo aver immobilizzato i custodi, ha cosparso di benzina il pavimento appicandovi il fuoco. In pochi minuti il disastro era compiuto.

L'attentato ha distrutto completamente le infrastrutture del centro: sistema centrale e periferiche, nastro-discoteca (tranne il materiale conservato in casseforti ignifughe), uffici, magazzini, come è stato mostrato dal servizio televisivo trasmesso la sera stessa dell'atto terroristico.

Tutto ciò ha determinato un rallentamento delle attività conclusive del contratto di appalto vigente, ma non l'interruzione del rapporto con l'Amministrazione. Anzi, il modo in cui l'Azienda ha fatto fronte alle circostanze è stato particolarmente apprezzato dall'Amministrazione stessa.

Il nuovo elaboratore è stato installato nei locali ricostruiti prima della fine del 1978; il lavoro è continuato su centri HISI delle Pubbliche Amministrazioni e dalla metà di gennaio 1979 è ripreso nei locali originali.

Al momento dell'attentato erano collegati tramite terminali 62 Uffici Provinciali su 95; il collegamento dei rimanenti era previsto entro la fine del 1978; si prevede che il programma di completamento della rete slitterà di un paio di mesi.

Mentre dall'incendio del centro sono stati salvati tutti i programmi, danni sono stati prodotti agli archivi la cui ricostruzione è comunque già in corso.

(Fabio Chemolli)

• La storia

Fu nel 1971 che l'Amministrazione della Direzione Generale della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione (M.C.T.C.) incominciò la meccanizzazione delle procedure per l'emissione delle patenti di guida. Successivamente, fino al 1975, affidò questo compito (esteso anche alla procedura di immatricolazione degli autoveicoli), ad una grande azienda multinazionale, che si serviva di una propria rete di sette centri servizi su tutto il territorio nazionale.

Nel 1975 la M.C.T.C. decise di cessare questo tipo di « *service* » e bandì un appalto-concorso fra aziende specializzate in informatica per la realizzazione di un sistema informativo integrato che potesse essere gestito in breve tempo direttamente dal proprio personale.

La Direzione Vendite Sede di Rappresentanza della H.I.S.I. presentò il progetto vincente, su uno studio elaborato dall'ing. Fabio Chemolli.

Nel gennaio del 1976 incominciarono le attività di preparazione delle infrastrutture del nuovo centro in Roma, l'installazione delle macchine, la scelta del personale, la realizzazione dei programmi.

Nel settembre dello stesso anno il nuovo centro di elaborazione dei dati Honeywell della Motorizzazione Civile entrava in funzione.

• L'equipaggiamento

Un Honeywell 66/40 duale (con 512 KW di memoria primaria e 38 dischi da 230 milioni di caratteri l'uno, per un totale di otto miliardi e mezzo di caratteri in linea) consente alla M.C.T.C. la gestione della banca-dati integrata che organizza le informazioni relative a undici milioni di persone in tutta Italia, circa otto milioni di patenti e sei milioni e mezzo di veicoli.

Al Livello 66 duale sono collegati (tramite 3 DN 6632) 346 terminali Honeywell VIP (video) con Stampanti Rosy (della Serial Printer Product Line - SPPL) asservite e stampanti Poly (anch'esse della SPPL) in tutte le 95 sedi periferiche provinciali.

In tre sedi (Milano, Torino, Napoli) sono installati sistemi SET; in altre tre sedi sono previsti altrettanti Honeywell Livello 62 (Venezia, Bologna, Palermo) per la concentrazione di dati da inviare al centro di Roma.

In queste pagine, tre vedute del Centro di via Bacciarini.

La struttura Honeywell modulare del sistema garantisce notevole affidabilità e disponibilità mentre il sistema operativo GCOS assicura un elevato grado di multiprogrammazione.

Il principale vantaggio della struttura modulare di sistemi HISI Livello 66 consiste nella possibilità di *« ritagliare »* dinamicamente le risorse in funzione delle specifiche esigenze elaborative: aggiungendo di volta in volta il solo componente relativo alla risorsa da potenziare (unità centrale, banco di memoria etc.) e, nella possibilità, utilizzando in ogni istante tutti i componenti disponibili (tutti i *processor*, tutti i banchi di memoria, etc. funzionanti). In tal modo si assicura elevata disponibilità del sistema stesso, garantendo, insieme, il suo funzionamento anche in caso di interruzioni o di guasti di una o più parti (degradazione controllata).

Queste caratteristiche sono imprescindibili ad una applicazione qual'è quella del Sistema Informativo della Motorizzazione Civile che ogni giorno elabora grandi quantità di dati e che, a causa del progressivo aumento dei volumi, deve operare 24 ore su 24.

Ulteriori sviluppi in direzione della periferia sono subordinati al corretto funzionamento di tali sistemi.

• La gestione

Per la gestione del centro di via Bacciarini a Roma è stata creata una struttura articolata composta da personale della M.C.T.C. e della H.I.S.I.

La fase iniziale di conversione degli archivi e dei programmi preesistenti ha richiesto un impegno 80 mesi/uomo; il passaggio da un sistema informativo piuttosto semplice quale il precedente, non integrato e fuori linea, al nuovo sistema basato su una gestione integrata in tempo reale degli archivi ha richiesto un impegno di circa 600 mesi/uomo.

La H.I.S.I. ha realizzato questo progetto col criterio *« chiavi in mano »*. Analisti, programmatori, tecnici di manutenzione, sala macchine, etc. sono forniti dalla H.I.S.I. per la durata del contratto; la Motorizzazione Civile, fornisce l'ausilio di funzionari come consulenti coordinati da un responsabile.

• L'organizzazione

La organizzazione della banca-dati permette, conoscendo un numero di targa, di risalire al nome del proprietario e degli eventuali comproprietari ed alle caratteristiche della vettura, evidenziando anche le eventuali patenti, autorizzazioni, licenze, certificati di abilitazione professionale. Analogamente, si ricava la situazione completa di un soggetto (persona fisica e/o giuridica) accedendo per numero di patente, autorizzazione, licenza, Certificato di Abilitazione Professionale (c.a.p.). In un prossimo futuro ciò sarà possibile anche attraverso il codice fiscale stesso, o il numero di telaio della vettura.

Questo archivio ha rivoluzionato la precedente organizzazione della Motorizzazione Civile: ora, qualsiasi documento venga emesso, viene controllato prima del suo rilascio e non più dopo. Il controllo viene fatto in modo automatico a fronte degli archivi al momento della introduzione dei dati da terminale video.

Il sistema informativo della M.C.T.C. interagisce con sistemi informativi di altri Ministeri (quali i Casellari Giudiziari, la Pubblica Sicurezza, i Carabinieri, le Dogane, la Finanza) con enti pubblici (quali i Comuni, che all'archivio computerizzato si riferiscono per avere informazioni riguardanti le

Foto ARMENISE - Roma

vetture di tutte le province), con la Comunità Economica Europea - CEE (per i dati dei trasportatori italiani abilitati al trasporto internazionale) e con le grosse aziende costruttrici di veicoli.

• L'archivio

Una descrizione dell'archivio può essere fatta solo a patto di accettare una certa schematicità: ecco pertanto come esso è suddiviso.

A.B.A. (Archivio Base Anagrafico): attualmente contiene i dati di 11 milioni circa di persone che hanno la patente di guida e/o una o più vetture e/o autorizzazioni, o licenza. Alla fine delle acquisizioni in corso, i dati in archivio saranno circa 22 milioni.

A.N.C. (Archivio Nazionale Conducenti): contiene attualmente i dati di circa 8 milioni di patenti e/o certificati di abilitazione professionale su un totale nazionale previsto di circa 15 milioni.

Ogni anno l'archivio viene incrementato di un milione e mezzo di nominativi attraverso il normale « *turn over* » di pratiche (nuove patenti, duplicati). Si stanno inoltre acquisendo gli archivi cartacei attualmente disponibili presso le 95 sedi periferiche provinciali dell'organizzazione: nel giro di un anno i dati di diversi milioni di persone con patente di guida che non sono ancora archiviate, verranno inserite.

A.N.V. (Archivio Nazionale Veicoli). Il totale nazionale di veicoli circolanti è stimato in 18 milioni: sei milioni di dati ad essi relativi sono già stati acquisiti. I dati riguardano le caratteristiche tecniche (numero di telaio, omologazione, etc.) e le caratteristiche di proprietà oltre alla targa ed all'anno di immatricolazione.

Le immatricolazioni attualmente acquisite riguardano le maggiori città italiane (Torino, Genova, Milano, Bologna, Firenze, Roma, Napoli) di più antica meccanizzazione.

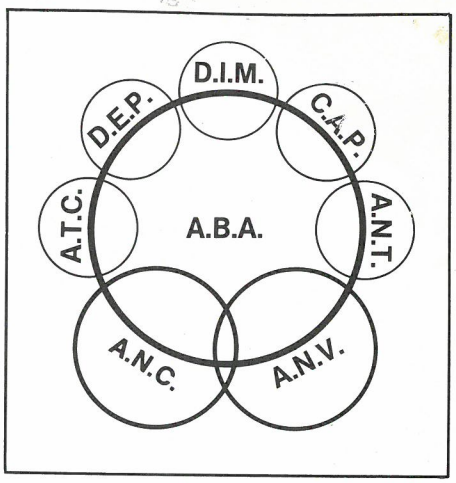
A.T.C. (Archivio dell'Albo Nazionale dei Trasportatori in Conto Proprio). Totale nazionale previsto circa un milione e mezzo di iscritti; l'acquisizione è appena incominciata.

C.A.P. (Archivio dei Certificati di Abilitazione Professionale). Totale nazionale 350 mila, tutti acquisiti.

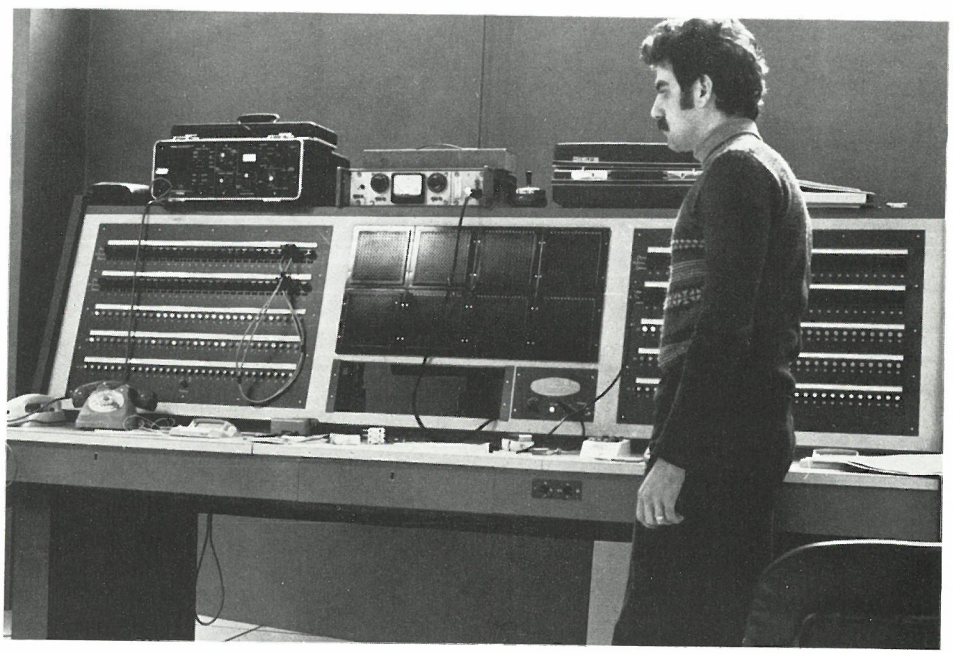
D.I.M. (Archivio Domande Immatricolazioni). Questo archivio di inconsuete proporzioni contiene attualmente ben 9 miliardi di caratteri in linea che, alla fine delle acquisizioni, saranno circa 20 miliardi. E' strutturato in modo da consentire un tempo di accesso indipendente delle dimensioni e comunque molto basso; particolare attenzione viene posta ad assicurare la massima disponibilità (« *availability* ») e recupero in caso di guasto (« *recovery and restart* »).

In Europa è questo il più grosso *Data Base on-line* su sistemi HISI, mentre negli U.S.A. stessi pochi sono gli archivi di queste dimensioni.

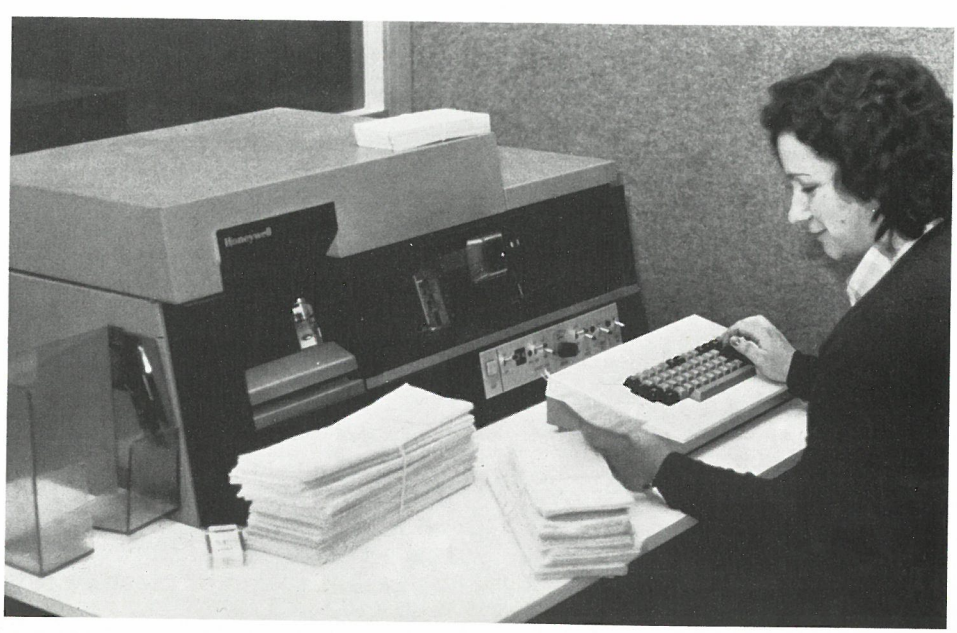
D.E.P. (Archivio Domande Patenti). Totale nazionale circa 700 mila pratiche pendenti.



Uno schema dell'archivio dei dati.



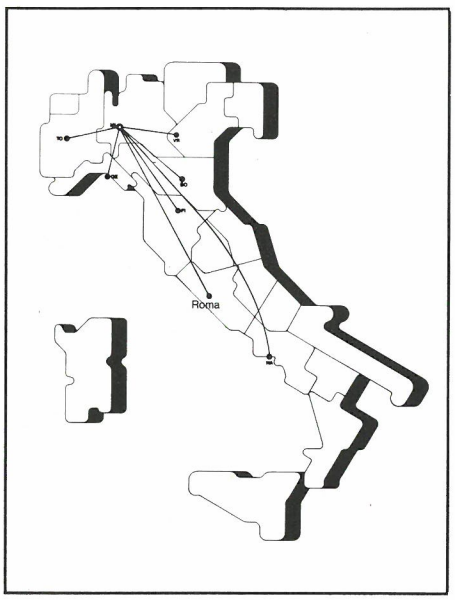
Nella foto sopra: il tavolo di controllo della rete di trasmissione dei dati; e, sotto, la macchina perforatrice di schede.



A.N.T. (Archivio dell'Albo Nazionale Trasportatori Conto Terzi). Totale nazionale previsto circa 250 mila iscritti. Parte dei dati di questi ultimi archivi vengono passati anche alla Comunità Economica Europea.

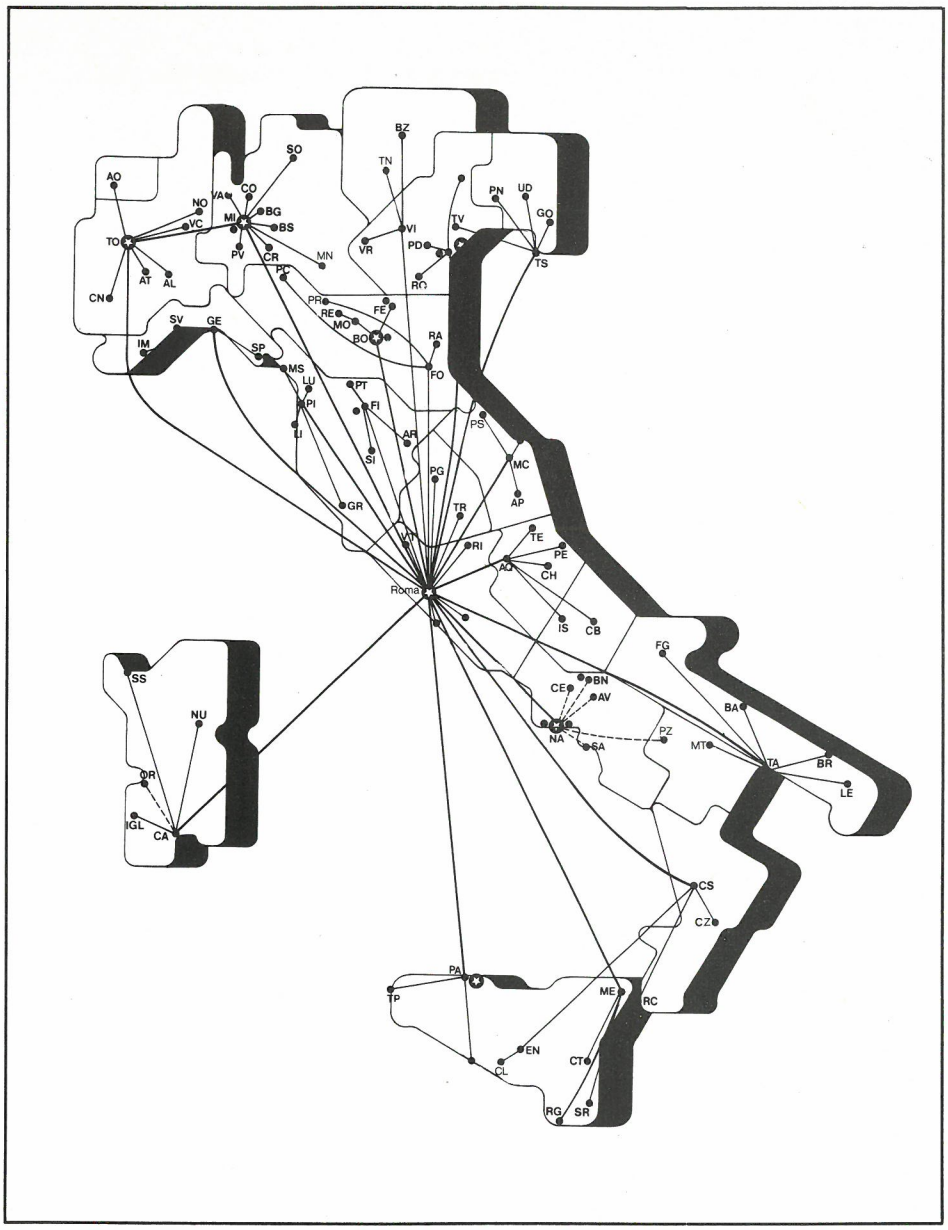
• La rete

Per numero e distribuzione delle linee, la rete della Meccanizzazione Civile è la maggiore su sistemi H.I.S.I., mentre per numero di terminali è seconda in Italia solo a quella del Credito Italiano che peraltro esiste già da tempo e funziona prevalentemente in bassa velocità (con telescriventi). Questa rete utilizza invece solo trasmissione sincrona a media velocità



(da 2.400 a 4.800 caratteri al secondo); essa prevede di utilizzare degli Honeywell Livello 62 nelle sedi periferiche come controllori di rete con archivi locali.

I terminali video-scriventi, installati in tutti gli uffici provinciali della M.C.T.C. sono collegati all'elaboratore di Roma mediante linee telefoniche privatizzate e consentono l'invio dei dati (domande di esame per patente di guida, domande di immatricolazione, esiti, etc.) e la stampa locale dei documenti (patenti, carte di circolazione, duplicati etc.) nonché l'effettuazione di tutte le interrogazioni necessarie sugli archivi del sistema centrale. I terminali video sono Honeywell VIP 7700 con stampante asservita SPPL a 120 caratteri al secondo (cps); ogni stazione comprende anche almeno una stampante « *stand alone* » Honeywell POLY (della SPPL) a 120 cps.



Nelle due cartine: a sinistra, la rete com'era prima del progetto Honeywell; a destra, la rete nella sua completezza.

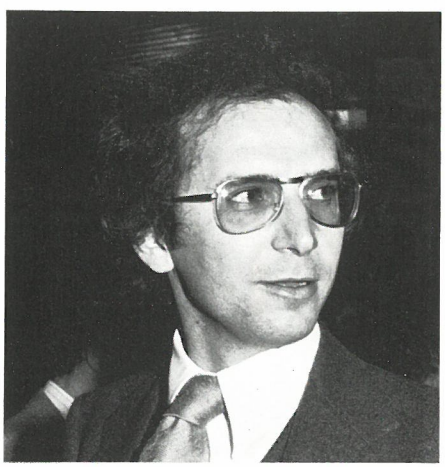
• Il personale

Come detto, il centro di via Bacciarini 35 in Roma lavora esclusivamente per il Ministero dei Trasporti.

Per ora la gestione e lo sviluppo di questo progetto sono curati da uno *staff* di tecnici Honeywell.

Al personale Honeywell si affianca, per lo sviluppo del progetto, quello del Ministero.

Vediamo ora chi sono gli uomini che hanno creato questo centro e che ogni giorno lo fanno funzionare. Va tenuto presente inoltre che in totale lo *staff* HISI che lavora al Centro comprende 52 persone.

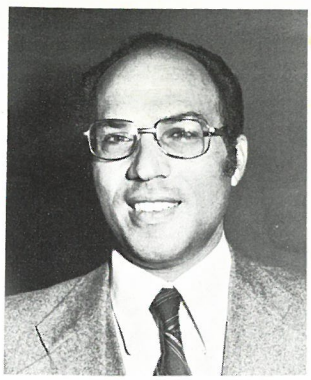


FABIO CHEMOLLI - In HISI dal 1973, dopo precedenti esperienze di ricerca nel campo del *computer-aided-design* presso l'Università di Bologna e alcuni anni di lavoro nel *software* di base e nella realizzazione di sistemi informativi presso una società di consulenza prevalentemente utente di sistemi della concorrenza, ha curato l'acquisizione e lo sviluppo di progetti nell'ambito della Pubblica Amministrazione.

Dalla fine del 1975 si occupa del progetto M.C.; dapprima dell'acquisizione, poi della parte di sviluppo, quindi anche della parte di gestione. L'ing. Chemolli ha infine assunto la responsabilità globale, anche commerciale, della commessa.

FEDERICO BENATO - In HISI dal 1973, dopo precedente esperienza presso grandi utenti di sistemi della concorrenza, ha svolto attività sistemistica nell'ambito dei progetti « Ferrovie dello Stato » e « Corte dei Conti ». Partecipa al progetto M.C. fin dall'inizio come responsabile dell'area Patenti; attualmente coordina tutte le attività di sviluppo esterne al CED-Roma (avviamenti, applicazioni su RNP, automazioni Gestioni Commissariali Governative, applicazioni scientifiche per M.C.).

DEMETRIO CHIRICO - Ha iniziato l'attività in HISI nel 1973, dopo precedente esperienza di *software* di base e grandi progetti su sistemi della concorrenza. In HISI è stato impegnato prima come specialista GCOS e TP e successivamente nei progetti « Ferrorie dello Stato », « Carabinieri », « Corte dei Conti ». Nel progetto M.C. è responsabile dell'area *database*, cui fanno capo tutte le altre aree applicative; attualmente coordina tutte le attività di sviluppo interne al CED-Roma.



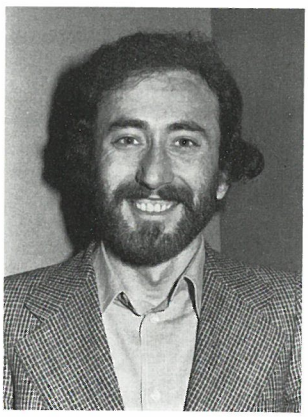
RODOLFO DI STILO - In HISI da 14 anni, dopo esperienze sistemistiche e commerciali nella Direzione Vendite Sede di Rappresentanza, è entrato a far parte del *team* M.C. nel 1977; inizialmente responsabile dell'area Trasporto Merci Conto Proprio, coordina ora anche l'area del Conto Terzi (dopo il passaggio di G. Lubrano ad altro progetto) ed altre applicazioni nel settore Contabilità e Statistiche.

GIOVANNI LUCANO - In HISI dal 1974, ha svolto fin dall'inizio attività specialistica nel settore della trasmissione dati (GRTS, TDS, TP, DM IV) con ripetuti soggiorni in U.S.A.

Nel progetto M.C. coordina il gruppo di supporto *software*; in particolare ha realizzato il modulo GRTS I/BSC modificato per interfacciare gli Honeywell Livello 62 come RNP, il quale, come sottoprodotto, amplia le possibilità di collegamento offerte da NPS (terminali Olivetti sincroni). Relatore HLSUA.

PAOLO CAMPAILLA - In HISI dal 1963, dopo esperienze a Borgolombardo dal '63 al '68, a Caluso nel S.A.I. dal '68 al '74 e di nuovo a Borgolombardo dal '74 al '76, fa parte del progetto M.C. fin dall'inizio delle attività di gestione (al centro ed in periferia) del quale è coordinatore dalla fine del 1977.

Partecipano allo sviluppo ed alla gestione del progetto anche, da sinistra a destra, nelle foto sotto, Antonio Ialongo, Michele Biondi e la signorina Cinzia Iacoangeli.



A fianco, una foto di gruppo degli specialisti Honeywell ritratti nell'ufficio dell'ing. Chemolli; da sinistra a destra in alto: F. Benato, R. Di Stilo, M. Biondi, A. Ialongo, in basso: G. Lucano, D. Chirico. Sotto: un'istantanea dell'ingegner Umberto Loreti della diregione generale della Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione, responsabile per il ministero del progetto di via Bacciarini.

UN CALCOLATORE SU QUATTRO RUOTE

Realizzata in America una curiosa configurazione di un Honeywell livello 6 alloggiato in un furgone

Quando la Lycor Inc., un *system builder* di Indianapolis (capitale dello stato americano dell'Indiana), specializzato nella risoluzione dei problemi di elaborazione dei dati del settore assicurativo ebbe sviluppato un nuovo *package* applicativo, il gruppo dirigente dell'azienda pensò di trovare anche un nuovo sistema per effettuare delle dimostrazioni.

Anziché portare in volo nell'Indiana i responsabili Edp delle compagnie di assicurazione, Harry H. Lydiksen, presidente della Lycor, fece installare l'Honeywell livello 6 in uno di quei camioncini abitabili che si vedono anche sulle nostre strade, chiamati *motor-home*.

Con questa mossa, il *system builder* americano, ricordando le parole del Corano, ha . . . portato la montagna a Maometto.

Il veicolo, chiamato *Level 6 Mobile Data Center*, ha subìto le necessarie modifiche per alloggiare un minielaboratore Honeywell livello 6 modello 47 con 1 *megabyte* di memoria centrale, una stampante a 600 righe al minuto, un *processor* di comunicazione ad otto linee, uno *storage module* da 80 *megabyte*, una *diskette* doppia ed un terminale Honeywell VIP 7801.

Questa installazione dell'Honeywell livello 6, unica nel mondo, permette alla Lycor di condurre il proprio centro di dimostrazione proprio alla porta di casa dei clienti, il che significa, tra gli altri vantaggi, un più efficiente e veloce trattamento delle polizze di assicurazione di qualunque genere esse siano.

Una volta giunto a destinazione, il sistema, collegato ad una linea elettrica a 110 volt (che abbia una forza di 30 *ampère*), incomincia le operazioni, e le applicazioni della Lycor iniziano quindi la loro dimostrazione.

Il camioncino è stato equipaggiato con particolari intelaiature di sicurezza per l'*hardware*. Queste strutture rendono sicuro ogni viaggio dell'elaboratore che deve essere preservato per quanto possibile dalle eccessive vibrazioni e dagli immancabili scossoni.

Di recente il furgone è stato portato a Billerica nel Massachusetts, presso gli stabilimenti Honeywell, dove gli specialisti della Lycor hanno lavorato con gli ingegneri di *software* della Honeywell per aumentare le capacità del sistema.

In questo modo, tra le altre cose, molti specialisti di ingegneria sia *hardware* che *software* che hanno lavorato sui componenti del sistema, lo hanno potuto vedere in azione.

La prima delle realizzazioni, quella di San Juan in Portorico funziona già ottimamente e sulla stessa strada sono quelle di Cedar Rapids (nello Iowa), di Columbus (nell'Ohio) e di Salt Lake City (nello Utah).

☆

Il furgone della Lycor Inc. parcheggiato davanti agli stabilimenti Honeywell di Billerica. Chiamato dai costruttori « showroom on wheels », il sistema è installato su di un veicolo del valore di circa 40.000 $.

Anthony J. Knaus, un ingegnere della Honeywell prova personalmente il funzionamento del sistema alloggiato nel furgone. Ognuna di queste realizzazioni viene a costare circa 200.000 $.

Honeywell 66/DPS alla G.E.

Il più consistente ordine nella storia della Honeywell

Con quello che costituisce il più grosso singolo ordine « commerciale » di calcolatori (escluse cioè le commesse pubbliche) ricevuto finora dalla Honeywell, la General Electric americana ha ordinato sessanta elaboratori elettronici di grande potenza del livello Honeywell 66/DPS.

I sessanta elaboratori, le cui consegne si estenderanno per tutto il 1979, sostituiranno gli attuali calcolatori serie 6000 e 600 in funzione presso i centri « regionali » di elaborazione dati della General Electric sparsi negli Stati Uniti, dove verranno riuniti a formare 21 sistemi multielaboratore, dotati fra l'altro di grandi capacità di memoria di massa. La General Electric (che oltre a essere, com'è noto, una delle più grandi aziende mondiali, con produzioni estremamente diversificate, è anche uno dei maggiori e più sofisticati utenti di elaborazione dati nel mondo) sta altresì installando un rilevante numero di minielaboratori Honeywell livello 6 destinati a collegare, nella filosofia che la Honeywell chiama DSE (*Distributed Systems Environment*), la sua vastissima rete americana di distribuzione dei prodotti ai centri regionali di cui sopra.

Il livello 66/DPS (DPS sta per *Distributed Processing System*) è un nuovo livello di elaboratori Honeywell di grandi dimensioni, annunciato lo scorso anno, che si affianca al precedente livello 66 e si presenta in cinque versioni di diversa potenza.

Gli elaboratori del livello 66/DPS sono stati realizzati per fornire agli utilizzatori le elevate prestazioni e l'ampia flessibilità di configurazione del sistema centrale richieste da applicazioni che comportino un uso intensivo della trasmissione dati e che si situino nell'ambito della filosofia DSE.

(*G. R.*)

Convenzione con il Credito Italiano

Una possibilità, per tutti i dipendenti, di utilizzare i « conti-famiglia »

Il Servizio Affari Finanziari ha concluso con il Credito Italiano una convenzione che permette a tutti i dipendenti Honeywell – in tutta Italia – di avvalersi di uno speciale conto corrente bancario detto « conto-famiglia » che offre una gamma di servizi a condizioni vantaggiose.

Le principali caratteristiche di detti conti sono le seguenti:

1 - *sono conti correnti ordinari che con una giacenza normale fruttano un tasso lordo del 9,24% - netto 7,70%. Naturalmente per giacenze di particolare entità e per lunghi periodi ogni correntista potrà ottenere dei tassi più favorevoli. Per confermare tali conti la HISI dovrà comunicare i nominativi dei propri dipendenti e naturalmente dare segnalazione delle eventuali cessazioni e/o delle nuove assunzioni.*

2 - *Il correntista potrà andare allo scoperto per un importo massimo pari a 2 mensilità di retribuzione con il limite complessivo di Lit. 1.000.000 salvo eventuali aumenti concordati. Inoltre avrà diritto ad una carta assegni che gli permetterà il cambio di assegni presso qualsiasi banca per un importo fino a Lit. 100.000 senza formalità; per assegni presentati in succursali del Credito Italiano l'importo è portato a Lit. 150.000. Detta carta assegni ha valore anche per quanto riguarda* eurocheques, *utilizzando l'apposito libretto di assegni a disposizione presso gli sportelli « Estero » della Banca.*

3 - *All'atto dell'apertura del conto famiglia viene offerta anche una copertura assicurativa con polizza globale della Riunione Adiatrica di Sicurtà (R.A.S.); tale polizza garantisce, in caso di morte per incidente, dell'intestatario del conto ,quanto segue:*

- *rimborso del saldo positivo del conto oltre alla normale liquidazione da parte della Banca del saldo stesso; se il saldo è debitore lo stesso viene eliminato direttamente dalla Compagnia di Assicurazioni;*

Credito Italiano

- *nel caso di invalidità permanente l'assicurazione paga 2 volte il saldo attivo del conto corrente, mentre in caso di saldo passivo compensa lo stesso ed eroga in attivo una sola volta il relativo importo.*

4 - *a) possibilità di ottenimento di crediti speciali legati a particolari fabbisogni familiari;*

b) il correntista può ottenere finanziamenti per l'acquisto di una unità immobiliare destinata ad abitazione o per opera di ammodernamento della stessa attraverso mutui fondiari erogati dal Credito Fondiario di durata ventennale per il valori pari al 50% del valore di perizia; naturalmente tutte le formalità per la presentazione della documentazione al Credito Fondiario sono esperite dal Credito Italiano;

c) il correntista può richiedere l'Eurocard sia per l'Italia che per l'Estero.

5 - *Possibilità di crediti personali:*

a) il correntista può chiedere anticipi fino a 4 volte (aumentabile secondo gli accordi) la giacenza, fino ad un importo massimo di Lit. 5 milioni; tale rapporto viene esteso anche ai familiari dichiarati dal correntista;

b) il correntista può ottenere finanziamenti a breve a tasso fisso da 18 a 36 mesi.

Gli oneri a carico del correntista dipendente sono limitati come segue:

- *spese di tenuta del conto: Lit. 5.000* forfait *annue;*
- *premio assicurativo: Lit. 1.500* forfait *annuo.*

Per ulteriori informazioni o per delucidazioni ogni interessato potrà rivolgersi al Servizio Affari Finanziari, in via Pirelli 32, Milano (02/6257-221) o direttamente al Credito Italiano, sede di Milano, chiedendo del rag. Ambrogio Rampoldi (02-8862).

Vengono acclusi a PanoramaHISI una lettera di presentazione del Credito Italiano e due depliant *illustrativi dell'Istituto e delle sue offerte.*

(Emilio Fagnani)
Servizio Affari Finanziari

CALUSO - SCI

1ª *manche* Gara Sociale Sci Club HISI Caluso

Dopo due gite sciistiche di allenamento (S. Grèe di Viola e Pila) si è svolta il 27 gennaio 1979 la prima frazione della Gara Sociale dello Sci-Club Honeywell di Caluso, consistente in uno *slalom gigante* disputato sulle nevi di Champoluc. Vi hanno partecipato, fra dipendenti e familiari, trentacinque concorrenti che si sono cimentati su un percorso molto tecnico ed un fondo reso difficile da strati di ghiaccio alternati a tratti di neve fresca. Il tutto in una giornata non brutta, ma caratterizzata da un leggero nevischio che ha disturbato la visibilità dei concorrenti.

Tra i concorrenti ha primeggiato il *« veterano »* (non di età, ma di esperienza) Sergio Cena dell'Ufficio Tecnico Periferiche, seguito a ruota dall'altro veterano Giovanni Ballurio dell'Officina Meccanica e subito dopo dall'imprevedibile Riccardo Remine dell'Ufficio Tecnologie.

E' presumibile che la 2ª *manche* di *slalom gigante* (in programma verso metà marzo a Pila) assegnerà il Trofeo HISI 1979 ad uno dei tre citati sciatori, ed il favorito d'obbligo è naturalmente Sergio Cena, visto che l'attuale detentore Bisantis è stato costretto a disertare la 1ª *manche* causa impegni familiari.

Una particolare segnalazione per Paolo Rossi della SAT, venuto appositamente da Prato a Caluso per partecipare alla Gara Sociale, e che ha pregiudicato un'ottima prestazione (2° posto) con un salto di porta che lo ha retrocesso, con la penalizzazione, al 9° posto.

Il Direttore della Sez. Sci-Montagna di Caluso si augura che colla prossima edizione della Gara Sociale ci sia una maggior partecipazione di concorrenti delle altre Sezioni HISI, ed è disponibile per organizzare un'eventuale Trofeo Intersezionale di Sci se dalle altre Sezioni pervengono sufficienti adesioni.

Classifica 1ª manche Gara Sociale

1. Sergio Cena
2. Giovanni Ballurio
3. Riccardo Remine
4. Pietro Celestino
5. Enzo Orsi
6. Renzo Renzini
7. Franco Giuliano Albo
8. Giancarlo Stivaletti
9. Paolo Rossi
10. Bruno Petrini.

(Luigi Lopardo)
Caluso

Nomine e modifiche organizzative

DIREZIONE GENERALE INDUSTRIALE

DIREZIONE PRODUZIONE

Servizio Production Control

Il Servizio Production Control, diretto dal sig. Giuseppe Debilio, comprenderà anche la Funzione Forecast (della quale è responsabile il sig. Ferruccio Garabuggio) mantenendo per il resto immutate responsabilità e struttura, ma rispondendo direttamente all'ing. Vischi, Direttore dello Stabilimento;

Renato Poppa, Resp. Ufficio Programmazione ed Avanzamento Produzione.

Servizio Acquisti

Il Servizio Acquisti, diretto dal sig. Silvio Mercuri, comprenderà anche l'Ufficio Importazioni (del quale è responsabile il sig. Amedeo Beretta), mantenendo per il resto immutate responsabilità e struttura e riferirà direttamente all'ing. Vischi, Direttore dello Stabilimento.

Ettore Stanghellini, Resp. di Program Manager per la Serial Printer Product Line, riferendo direttamente all'ing. Fezzi, Direttore Generale Industriale.

DIREZIONE CENTRALE AMMINISTRATIVA

DIREZIONE AMMINISTRATIVA ITALIA

(La Direzione risponde direttamente al Direttore Centrale Amministrativo e funzionalmente al Direttore Generale Marketing Italia)

Giorgio Sarti, Resp. Direzione, Milano;
• Paolo Andreani, Resp. Servizio Amministrazione: *Industria - Distribuzione & Servizi*;
•• Eugenio Giovannini, Resp. Ufficio Gestione Clienti - Direzione Vendite Centro Sud;
•• Flavio Giacomazzi, Resp. Ufficio Gestione Clienti - Direzione Vendite Nord;
•• Emiliano Dondi, Resp. Ufficio Gestione Clienti - Grandi Impianti;
• Michele Spiezia, Resp. Servizio Amministrazione: *Finanza e Pubblica Amministrazione*;
•• Alberto Tosi, Resp. Ufficio Gestione Clienti: D.V. Sede di Rappresentanza;
•• Armando Perini, Resp. Ufficio Gestione Clienti: Banche - Nuovi Mercati;
• Massimo Bandi, Resp. Servizio Pianificazione e Controllo di Gestione;
•• Giorgio Zuccardi, Resp. Ufficio Controllo di Gestione;
•• Franco Lodi, Resp. Ufficio Budget e Previsioni;
•• Luigi Vergnano, Resp. Ufficio Gestione Analisi Contabile;
• Paolo Ghelfi, Resp. Servizio Sistemi Amministrativi;
•• Luigi Bottino, Resp. Ufficio Sistemi Amministrativi;
•• Giuseppe Monteverdi, Resp. Ufficio Gestione Amministrativa Parco;
•• Nello Favario, Resp. Ufficio Documentazione Amministrativa Prodotti.

DIREZIONE CENTRALE DEL PERSONALE & RELAZIONI INDUSTRIALI

Ermanno Rota, Resp. Direzione Relazioni Industriali e Relazioni con il Personale Direzioni Centrali;
Massimo Locatelli, Resp. Servizio Relazioni con il Personale Direzione Produzione;
Gianrico Borra, Resp. Servizio Relazioni con il Personale Direzione Progettazione e Direzione Marketing & Planning Prodotti HISI;
Massimo Giusti, Resp. Servizio Relazioni con il Personale Direzione Commerciale Finanza & Pubblica Amministrazione - Direzione Assistenza Clienti - Direzione Vendite Servizi Ausiliari - Direzione Vendite Nuovi Mercati - Page Printing System - International Accounts;
Tullio Caputo, Resp. Servizio Relazioni con il Personale Direzione Generale Attività Diversificate - Direzione Commerciale Industria, Distribuzione & Servizi - Direzione Pianificazione Marketing;
Alessandro Salcioli, Resp. Servizio Studi e Organizzazione;
Luisa Ghisalberti, Resp. Servizio Relazioni Sociali;
Vittorio Sibola, Resp. Ufficio Orientamento e Selezione del Personale;
Mariano Collesano, Resp. Ufficio Sicurezza Industriale.

S.come sconto

AUTOMOBILI

Scotti Motors. Milano, Via Cassinis 23 (tel. 53.92.445).
Autovetture Alfa Romeo di tutti i modelli (senza ritiro dell'usato): sconto 7%.
Autoricambi originali Alfa Romeo ed accessori: sconto 15%.

ellesse

ARTICOLI SPORTIVI

A. Sala Sport. Milano, via A. Sciesa 18 (tel. 58.51.94).
Oltre ai prodotti della linea sportiva Admiral (*Vedi PanoramaHISI allegato n. 11/ novembre 1978*), la ditta A. Sala Sport propone, a prezzi scontati:
completi da tennis linea 1979 Ellesse;
palline da tennis Pirelli e Slazenger;
scarpe da tennis Fly e Slazenger.

PELLETTERIA

La Diva. Milano, c.so Lodi 1 (tel. 58.59.25); p.za San Babila-stazione MM (tel. 78.16.47); p.za Cinque Giornate (tel. 79.58.16); v.le Sturzo-Aerhotel Executive, Aerterminal Alitalia (tel. 65.98.318): sconto del 15% sul prezzo di vendita al pubblico per articoli di pelletteria (cartelle, cinture, borse, valigeria), articoli da viaggio e da regalo in genere.

DISCHI E MUSICA

Disc Jockey Club. Milano, p.le Gambara-stazione MM (tel. 40.02.13)
Sconto 20% su strumenti musicali di vario genere (chitarre, pianoforti, organi elettronici etc.), lo sconto verrà praticato per acquisti di importo superiore alle L. 15.000.
Long playing, nastri, 45 giri: articoli messi in vendita con un prezzo già scontato del 10%.
L.P. e nastri « Deutsche Grammophone »: posti in vendita al prezzo speciale di L. 6.000.

Domanda/Offerta

Vendo FIAT 127, 900 Comfort, metalizzata azzurra, gennaio 1978, perfette condizioni, km 26.000. Telefonare via Vilda int. 57-42.

Milano, cerco quattro locali zona Città Studi (affitto o acquisto) liberi subito. Telefonare via Tazzoli int. 247.

Diplomata impartisce lezioni di inglese e francese a studenti di scuole medie inferiori e superiori.
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.

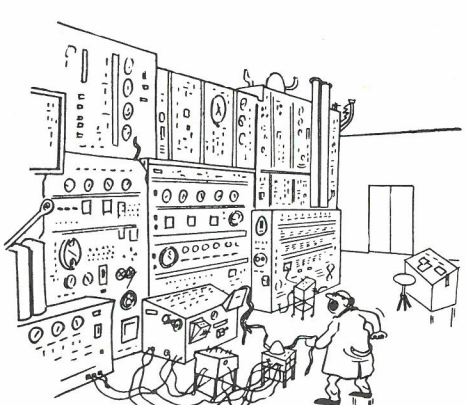
Vendesi corso inglese completo « 24 ore » mai usato (52 dischi e 54 dispense).
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.

Vendesi mobili cucina in formica, color sabbia (11 mobili pensili e 9 armadietti, tavolo con 6 sedie), come nuovi.
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.

Vendesi Fiat 131 Super Mirafiori, 1300 cc, colore blu, km 35.000, anno 1976, 4 porte, lunotto termico, vetri atermici, 5 marce.
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.

Vendesi Citroën Ami 8, familiare, anni 4, km 70.000, colore beige.
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.

Vendesi Fiat « Ritmo », colore bianco, 5 porte, mesi 5, comfort lusso.
Tel. Caluso, Servizi Sociali, int. 334.



Porges — Argosy

« Tu sei un bugiardo. »

Biblioteca

Un nuovo titolo nella "Collana dei quaderni di informatica"

Le prestazioni degli elaboratori elettronici

Misura/Valutazione/Ottimazione

di D. Ferrari, G. Serazzi, A. Zeignev.

Un nuovo titolo si è aggiunto alla « Collana dei Quaderni di Informatica » edita dalla Franco Angeli e curata dalla Honeywell Information Systems Italia: « Le prestazioni degli elaboratori elettronici: misura, valutazione, ottimizzazione » di Domenico Ferrari, Giuseppe Serazzi, Alessandro Zeigner (pagg. 535, L. 16.000, collana dei « Quaderni di Informatica » n. 5, Franco Angeli 1979, Milano).

Salgono così a cinque i volumi finora usciti in questa Collana che, presentata nel giugno 1979, rappresenta la proiezione sul piano librario della rivista « Quaderni di Informatica » nata nel 1974 per iniziativa della HISI.

I titoli precedenti sono: « Tecnologia dell'elaboratore elettronico: situazione e prospettive » di Franco Filippazzi, « Il BASIC: teoria ed esercizi » e « Il COBOL: teoria ed esercizi » di Enrico Spoletini, « Introduzione alla programmazione strutturata » di G.A. Lanzarone, M. Maiocchi, S. Polillo.

La valutazione delle prestazioni (*performance evaluation*) è una delle più recenti fra le discipline informatiche e si è affermata solo negli ultimi anni.

Come mai, si chiedono gli autori nella prefazione, solo con la fine degli anni 70, dopo oltre vent'anni di storia dell'informatica, si è sviluppato un concreto, crescente interesse per questo che pure è oggi considerato un aspetto fondamentale dell'elaborazione dati, ossia la valutazione quantitativa delle prestazioni dei sistemi informatici?

Anche questa, è la loro risposta, è una prova che il periodo pionieristico dell'informatica è ormai terminato ed è iniziato il periodo della maturità, caratterizzato tra l'altro dalla ricerca di una ottimizzazione, sia operativa che gestionale: ottimizzazione impossibile senza un adeguato supporto di conoscenze quantitative.

Ad affrontare questo problema i tre autori sono particolarmente qualificati: Domenico Ferrari, attualmente *associate professor* all'Università di California a Berkeley, è uno dei maggiori specialisti in materia di *performance evaluation*, mentre Giuseppe Serazzi e Alessandro Zeigner hanno

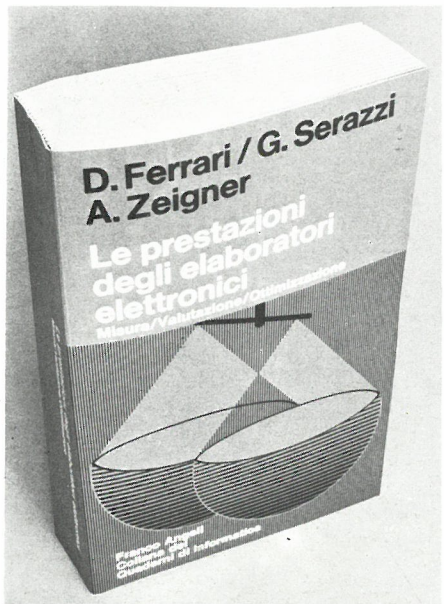


Foto HISI

maturato un'importante esperienza nello stesso campo in Italia, in particolare presso la Syntax (la casa di *software* consociata dell'Olivetti) che da qualche anno promuove l'utilizzo di queste tecniche. Serazzi è anche professore incaricato di Teoria della programmazione all'Istituto di Matematica dell'Università di Pavia.

* * *

Il libro affronta gradualmente tutti gli argomenti connessi con la valutazione delle prestazioni, da quelli tecnici a quelli economici. E la validità della descrizione è indipendente dal tipo, dalle dimensioni e dalle caratteristiche dei sistemi informatici commercializzati. Anche se il libro fa riferimento quasi esclusivamente a sistemi di grande o media potenza, i principi e le metodologie della valutazione e misurazione si possono estendere facilmente a mini e micro elaboratori il cui uso su larga scala, nell'informatica distribuita o all'interno di prodotti di grande serie, può giustificare il ricorso anche a costosi studi di valutazione.

Il libro prevede due livelli di lettura: il primo livello (comprendente i paragrafi contraddistinti da due cifre) fornisce al lettore le nozioni fondamentali, mentre il secondo (paragrafi con tre cifre) aggiunge informazioni specialistiche, esempi, descrizioni di casi pratici e approfondimenti degli argomenti trattati al primo livello.

Alla descrizione di « che cosa » misurare (le « prestazioni » ossia quelle quantità che definiscono l'efficienza del sistema nello svolgimento delle sue funzioni), segue quella di « come » misurare, e cioè delle varie tecniche possibili (rilevamento di eventi, campionamento, *benchmark*, simulazione).

Vengono quindi passati in rassegna i più tipici strumenti di misurazione (*hardware monitor, software monitor*, simulatori) e presentare le possibili metodologie che devono essere adottate quando si pianifica e si affronta una sessione di misurazione.

Gli strumenti e le metodologie descritte vengono quindi applicate all'ottimizzazione di alcuni sistemi. Questi *« casi pratici »* illustrati in dettaglio negli aspetti più caratteristici possono costituire utili tracce e fornire preziose indicazioni a coloro che dovranno affrontare studi di valutazione.

Poiché la valutazione economica è parte indispensabile di ogni studio, ad essa viene dedicato un capitolo nel quale, più che alla descrizione delle possibili tecniche è data una particolare importanza all'analisi dei costi e dei benefici relativi ad alcuni casi pratici di ottimizzazione dei sistemi e del carico.

Un'introduzione alla *« fisica del software »* ed un glossario concludono il libro che, con oltre 200 tra figure e tavole, può essere considerato uno strumento formativo e di consultazione particolarmente utile sia a chi vuole accostarsi all'argomento sia a chi, già esperto, desidera integrare le proprie conoscenze.

(G. R.)

La collana dei « Quaderni di informatica »

Questa collana, che prende nome dalla rivista *« Quaderni di informatica »* **nata nel 1974 per iniziativa della Honeywell Information Systems Italia, si propone di fornire testi, di autori sia italiani che stranieri, dedicati agli aspetti più vari (l'***hardware* **e il** *software*, **ma anche l'architettura dei sistemi e i problemi generali di metodologia, il mercato e le applicazioni dei calcolatori) di questa nuova disciplina che è al tempo stesso un settore industriale in continuo sviluppo: l'informatica. I testi si rivolgono non solo e non tanto agli specialisti, ma a tutti coloro che di calcolatori si occupano, ai più vari titoli, nelle aziende utilizzatrici, nelle aziende fornitrici, nella scuola, ed anche a coloro che vogliono semplicemente formarsi una cultura, o arricchirla, in questa materia.**

Honeywell
Honeywell Information Systems Italia
panoramaHISI
Via G.M. Vida, 11 - 20127 Milano
tel. (02) 28.46.335/28.26.351